

1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

Cílem návrhu úpravy vegetace v okolí bytových domů ve Znojmě, mezi ulicemi Dukelských bojovníků a Sokolovská je vytvořit jednoduchou a funkční koncepci vegetace, bez kolizí s inženýrskými sítěmi. Prostor vegetace by měl být i nenáročný na následnou péči.

2.1 Technická zpráva

a/ popis objektu

Stávající stav lokality

V současné době je plocha a vegetace v okolí bytových domů v nepříliš dobrém stavu. Stávající dřeviny, které byly vysazeny po dostavbě domů a jsou zastoupeny většinou krátkověké taxony, již dožívají, Rozměrné topoly, základ stávající vegetace byly již upravovány řezem pro prodloužení působnosti, ale tento udržovací úkon nemůže zajistit dlouhodobě provozní bezpečnost v jejich okolí. Navíc byly stromy vysazeny bohužel většinou v blízkosti fasád domů, silně přistiňují okna, větve jsou v kontaktu se stavbami atd...

Kromě topolů byla jako předrůstavá dřevina vysazen i javor jasanolistý / *Acer negundo*/, který také v blízkosti cílových dřevin negativně ovlivňuje jejich habitus.

Kromě topolů bylo dosazeno i několik dalších taxonů stromových dřevin, jako například javory mléče /*Acer platanoides*/, lípy srdčité /*Tilia cordata*/, habr obecný /*Carpinus betulus*/ a bříza bílá /*Betula alba*/. Tyto cílové dřeviny je nutné preferovat, pokud možno pěstební péčí a úpravou udržet jejich působnost na lokalitě co nejdéle. Obecně je na lokalitě nedostatek kvalitních stromů, citelně chybí výrazně kvetoucí exempláře.

V keřovém patru se uplatnily velkokorunné druhy / *Cornus sanguinea*, *Syringa vulgaris*, *Forsythia intermedia*/, zejména v lemu při komunikacích. Solitery keřů jsou zastoupeny v malých ploškách v okolí vstupů do domu, v některých případech upravených jako květinové předzahrádky majiteli bytů.

b/ návrh úpravy

Základem navrženého řešení úpravy a dosadby vegetace je :

- preference stávajících cílových dřevin, jejich úprava
- odstranění dožívajících krátkověkých dřevin
- doplnění perspektivních stromů
- podpora komunikačního schématu liniemi keřů
- doplnění kvalitní ornice
- založení travního drnu / sucho tolerující komponenty výsevu/

Po odstranění nevhodných dřevin, budou upraveny stávající ponechané dřeviny řezem korun. Poškozené koruny blízkým sousedstvím rozměrných krátkověkých dřevin budou korigovány, odlehčeny v případě vychýlení osy, suché větve budou odstraněny. V místech, kdy je vedena nově pěší trasa při stávajících stromech pod jejich korunami, bude dle potřeby koruna pozvednuta.

Dřeviny, které by mohly být v kontaktu se stavební mechanizací po dobu úpravy, budou předem ochráněny bedněním kmenů 2x 2m, výšky 2 m., nezávislým na kmeni.

Do vyznačených poloh budou vysazeny kvalitní sazenice vzrostlých stromů, po vytyčení inženýrských sítí.

K dosadbě byly vybrány taxony nenáročné, tolerující podmínky lokality, které netrpí chorobami a škůdci. Základem je dosadba dlouhověkých stromů – javorů babyk / *Acer campestre*/ a habrů / *Carpinus betulus*/. Dosazeny budou i duby / *Quercus robur*/ a pro efekt kvetení před vstupy bytových domů osvědčené plnokvěté třešně ptačky /*Prunus avium Plena*/. Tyto stromy netvoří plody, nemají pyl, nejsou tedy alergen. Bohatě každoročně kvetou a na podzim vybarví listy do zlatožluté barvy.

Celkem bude vysazeno nově 102 ks stromů.

Keře budou vysazeny jen omezeně, v předprostorech bytových domů., většinou linie podél pěších tras.

Vzhledem k přírodním podmínkám lokality, suchým letním měsícům a předpokládané zvýšené intenzitě využívání dětmi, byla doporučena k založení travnatých ploch travobylinná výsevná směs pro suché polohy.

Bylinný trávník lépe horku a suchu odolává, není tak náročný na četnost sečí.

b/ požadavky na vybavení

Po dobu stavby bude nutné zajistit příjezd na stavbu, výsadba a finální úprava terénu budou prováděny částečně strojně, částečně manuálně. Zálaha dřevin při výsadbě bude prováděna cisternou, nebo z hydrantu. Úprava povrchu bude provedena rotavátorem a smykem 70 %, 30 % bude ručně uhrabáno.

c/ požadavky na postup stavebních prací

Nejprve bude provedena úprava stávající vegetace probírkou a pročištěním keřů. Před započatím stavby bude provedena ochrana kmenů bedněním na vytipovaných dřevinách. V příznivém ročním období bude proveden řez korun stromů dle specifikace.

V celé ploše pro zakládání travnaté plochy a výsadby / s výjimkou kořenových prostorů stromů/ bude provedeno sejmutí stávající zeminy v mocnosti 100 mm , která je velice málo zásobená živinami a nevhodné struktury. Tato zemina bude odvezena na deponii do 2 000 m a bude nahrazena kvalitní ornici, rozprostřenou v 150 mm vrstvě. Před rozprostřením bude podklad na komprimovaných místech nakypřen.

Trávník bude založen výsevem po odplevelení.

/ nejvhodnější období duben - květen, nebo září – říjen/.

Výsadba dřevin proběhne ve vhodné agrotechnické době.

d/ požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě a skladování

Veškerý materiál bude dovezen na staveniště, obaly a pomocné materiály při výsadbě budou likvidovány mimo lokalitu, nebo odvezeny k dalšímu zpracování.

e/ technologie realizace

Na celé ploše mimo kořeny dřevin bude sejmuta stávající svrchní zemina v mocnosti 150 mm, bude odvezena na deponii a nahrazena kvalitní ornici z blízké lokality původu. Vzhledem k tomu, že se dá očekávat v zemině příměs kameniva a zbytků stavebních materiálů, byla ve výkazu výměr plocha k sejmutí v polovině plochy klasifikována, jako zemina 4.

Před rozprostřením ornice bude plocha ve ztuhnutých plochách po stavbě pečlivě nakypřena do hloubky cca 100 - 200 mm dle potřeby a mimo kořeny stromů, aby se obě vrstvy propojily.

Při finální úpravě terénu bude pro stromy , případně více stromů ve skupině společně provedena mírná deprese v terénu , cca do 10 cm tak, aby voda z okolí natékala ke kmenům a ke kořenům stromů.

Vzrostlé stromy budou vysazeny s baly, obvody kmenů / obvody kmenů 14 -16 cm/ dle specifikace, kotveny budou ke třem kůlům s pružným úvazkem, mulčovány a zality.

Koruna stromů bude založena v podchodné výšce 200 cm. Pro stromy bude vykopaná výsadbová jáma vždy 1 - 2 m³, a v ní bude provedena na 50 % výměna zeminy. Pod kořeny bude dodáno startovací hnojivo 15 tablet a hydroabsorbent 500g / ks. Do jam kolem stromů bude vložena vždy na každý strom ještě dělená geotextilie / 100% syntetika/, v množství 1,5 m². Kořeny prorostou do textilie, která slouží jako zásobárna kritického množství vody ze zálivky. Kolem balu v jámě bude do doplněné zeminy přidán zeolit / frakce 4 -8 mm/ v množství 100 g/strom/, pro zvýšení jímavosti pro vodu.

Bude použita chránička kmenů z bambusu. Stromy budou mít při výsadbě upravenou korunu, budou kotveny 3 kůly. Budou jim upraveny výsadbové mísy a mulčovány borkou v mocnosti 10 cm. Stromy budou zality vodou 60 l/ ks.

Keře budou vysazeny z kontejnerů, budou / v liniích habrů/ řezem redukovány na jednotnou výšku. Budou vysazeny do společného pásu mulče z borky, šíře 60 cm. Při výsadbě budou přihnojeny, zality a bude jim ke kořenům přidán hydroabsorbent 50 g/ks. Mulč bude pro celý pás společný, šíře 80 cm. Mocnost 80 mm. V linii budou habry kotveny ke kůlům, osazeným po 2,5m a propojených ocelovým lankem.

Trávník bude zakládán na vyčištěný terén, urovnaný a uhrabaný výsevem 1.5 dkg výsevné směsi na m². Bude předán po 2. pokosu.

f/ vliv stavby na životní prostředí

Dosadba dřevin a realizace travnatých ploch bude mít příznivý vliv na životní prostředí a zlepšení mikroklimatu lokality.

g/ následná péče

Následná údržba spočívá v pravidelném kosení trávníku na požadovanou výšku, kontrole úvazků stromových dřevin, zálivce a čištění kmenů od výmladků a údržbě mulče.

Závlaha stromů je nutná nejméně 5 let po vysazení. Průměrná závlaha v prvním roce po výsadbě činí 8 - 10 x 80 l vody/ks za vegetační období. V následných letech je dle klimatických podmínek možné snížit četnost závlahy, ve 2. roce 8 cyklů, ve 3. a 4. roce 6 cyklů závlahy a v pátém roce 4 závlahy. V případě suchého delšího období musí závlaha odpovídat aktuální potřebě stromů. Závlaha bude prováděna pomalu a po částech., Kůly budou ponechány u výsadeb 3 roky a bude kontrolována funkčnost úvazků. Stromům bude prováděno čištění kmenů od obrostu. Bude obnovován mulč a plocha výsadbové mísy aspoň 1x ročně nakopána.

Linie keřů budou udržovány bez plevelů. V letním období v prvních 2 vegetačních obdobích bude nutné počítat se závlahou alespoň 5 x ve vegetaci. Jejich výsadba bude vypleta 2x ročně a bude proveden dle potřeby korekční řez nadzemních částí v předjaří. Okolí keřů bude nakopáno 1x ročně. Kotvení bude ponecháno 2 -3 roky, bude prověřováno vyvázání k lanku, aby se nezaškrtily kmínky.

Dle potřeby bude prováděno do 3 let doplnění mulče.

Stávající stromy budou kontrolovány, minimálně 1x ročně odbornou arboristickou firmou a dle doporučení formy upraveny řezem..
